

白鷗大学論集 第28巻 第2号

論文

大学授業技法データベースの開発と 授業改善への適用

赤堀侃司・上岡丈敏・神戸文朗
益田勇一・佐藤弘毅・柳沢昌義

Development of Teaching Methods Database and
Its Application of College Class Improvement

AKAHORI Kanji
KAMIOKA Taketoshi
KANBE Fumio
MASUDA Yuichi
SATO Kouki
YANAGISAWA Masayoshi

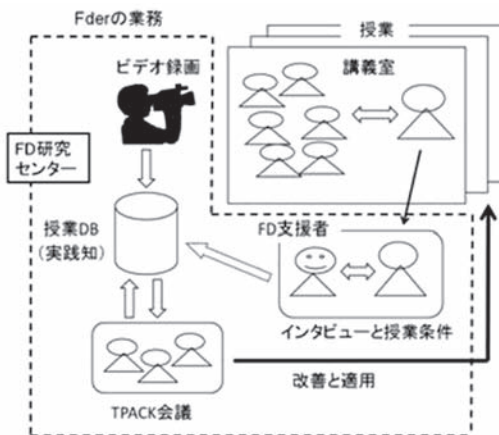
はじめに

FD (Faculty Development) における授業改善は、社会要請と現実との乖離が著しい。あらゆる要因が交錯する大学教育の現場は、問題の捉え方、解決の方法、その評価は多岐に渡る。本稿は、平成23年度に採択された科学研究費補助金・基盤研究 (B) 「大学の授業デザイン体系化とFD

専門家養成に関する研究」(代表、赤堀侃司)における、平成24、25年度の成果について述べている。研究全体の中では、大学授業改善の問題点をいくつか指摘しているが、本稿では「研究を基盤とした、FD専門家の養成ができていない。授業は、状況依存であるために、一般的な知見は役に立たない。授業評価の実施はできるが、個々の教員の授業改善へのアドバイスができない。」(赤堀 2012)の3点について、次に示す方法で解決することを目的としている。

大学教育に関する知識が初心者である本研究の共同研究者の1人(以下、FD支援者と呼ぶ)が、本学の様々な授業をビデオ撮影し、授業者の内観的な暗黙知(以下、実践知と呼ぶ)を構築してゆくことで、FDの専門家である、FDer(Faculty Developer)が養成され、最終的に教員へ授業改善のコンサルテーションが行える存在を準備するという、1つの提案(図1)を試みている。今回の場合は、上記の経緯で図1における、改善と適用は、FD支援者が行った。本稿に関わる養成は2年間に渡って行われ、その具体的な内容は、10人の教員、37コマの講義を撮影し、授業内の教育技術(以下、技法と呼ぶ)を分類しデータベース化する営みを主軸として、その過程で培われた実践知、教員へのインタビューおよび対話、学生との対話、FDに関わる各種のフォーラムへの参加などを経験し、総括である実験として4人の教員へ授業改善を図った。結果は、可である。

本論文は、次に示す構成になっている。第1章では、実践知を得ると仮定された方法である、ビデオ撮影やインタビューに関わる省察の効果を、実践知が変容してゆく過程を含めて述べ、FDerへの養成方法の妥当性を検討する。また、それらの活動を基盤に開発されたデータベースについて述べる。第2章では、FDの現状を把握した上で、授業改善のコンサルテーションへの適用に向けた姿勢と方法を述べる。第3章では、コンサルテーションの結果と考察を述べる。第4章は、結論と今後の課題である、FDにおける本稿の位置づけと運用・継続の可能性を論じる。



1. FD 支援者の養成

(1) FD支援者の特徴

まず、FD支援者の特徴について確認する。FD支援者の立場は研究員であり、厳密には、学生でも教員でも職員でもない。どの主体から大学教育を見つめるかということに制約を受けないため、授業改善に収束される一つの視点で、授業を茫と眺められる、中立に近い立場にある。そして蓄積される大学教育の知識は、自らの学校での教育経験および、本研究の養成方法による経験が基盤になる。したがって、FD支援者による授業改善においては、大学を組織する各主体という立場から放出され、個人の素養とバイアスによって、教員へ向けた授業改善が成される、という特徴を持つ。以下より、養成方法に関わる効果を述べるが、これらはFD支援者の内省による。

(2) 授業撮影の効果

授業撮影に伴う養成方法は、90分間の講義・授業（以下より、便宜上

授業で統一する)を10分の映像に編集することおよび、授業の中で見受けられた技法を映像で抽出することである。そして、その過程でFD支援者は授業を見る目が肥えて、FDeerになるとされている。撮影した授業は、18人の教員、21種類の科目、86コマである。本稿におけるFD支援者は、内37コマの編集に携わった。また、授業撮影は、個人的に依頼した。

前者の方法あたっては、授業内容の要諦を理解した上で、教員のいわゆる指導案を想像して、それらのねらいを解釈することが、要点に絞った編集には必要である。したがって、その過程を終えるまでは、能動的に繰り返し授業映像を見ることが求められるため、省察は動機付けられる。後者の方法は技法に着目するため、他授業で見受けられた技法との比較が容易であり、部分的な実践知の蓄積が可能であるが、今回は授業改善に用いることを視野に入れ次に示す分類方法を考え、それを期待した。

- ・類似した教育方法の分類
- ・類似した授業状況に应对する技法の分類
- ・類似した授業状況を生成した技法を分類

1つ目は例えば、「学生への質問の仕方」は、ランダムに指名する、多数決を取るなど種種あるが、そのような形式を体系化する分類である。2つ目の例としては、「教室が騒がしくなってきた」ときに、叱ることは静かになる1つの方法であるが、教員が板書を始めれば学生がノートを取り始めるため、結果的に静かになることもまた方法であり、このような状況へ試みられた対応の分類である。3つ目は、「ビデオ教材に集中できる環境を整える」ねらいがあるときには、集中力を欠かないよう5分程度のビデオにする、映像を流す前にあらかじめ教授したいことを問うペーパーを配る、教室の暗幕を締め画面だけに集中する環境を作る、などの生成した状況へのねらいが類似している技法の分類を指す。それぞれの分類において、異なる教員の授業であっても同様の技法・効果が見受けられた場合

は傾向となるため、この実践知がより確からしいと考える。

能動的に繰り返し見ることによる実践知の蓄積は、次第に短期間であっても特定の情報を多く獲得できる、分類が深化するなどのメリットもあるが、同時に、慣れによる見過ごしや、新規制の発見の難しさなどのデメリットもある。しかし映像として残るという特性は、デメリットを克服する可能性がある。さきの教室を真っ暗にする方法を繰り返し視聴していた際に、スマートフォンを弄る学生の中に、机を照らしてノートを採る学生を何人か発見したことがある。あらゆる学生の表立った意思表示をつぶさに観測できることも、映像の再現性による省察のメリットである。

（３）教員へのインタビューの効果

（２）で得た実践知を、内省の範囲に留めず極力確かなものとすることを目的として、撮影にご協力いただいた何人かの授業者に、主に技法に関するインタビューを行った。養成を念頭に置くため、授業内の特徴的な技法を抽出し、あらかじめ導入方法や効果などを明確にした上で質問を行った。次に示すのは、「学生へ質問する時に手が上がりやすい状況」が生成されていると思われた、技法の組み合わせに対するインタビューの例である。

（い）FD支援者の考えた技法の詳細

『学生へ質問する時に手が上がりやすい状況』

技法の状況：学生への質問する際に、あらかじめパワーポイントのスライドの中に質問が埋め込まれており、答えの選択肢がいくつか設けられていた。質問の際に、「どう？答えられる人いる？」などの声をかけ、教員自ら手を挙げるジェスチャーをしていた。

状況の解釈：ジェスチャーにつられて、挙手する学生の姿が見受けられ、加えて選択肢があることで、学生が解答しやすい環境が作られる技法であると考えた。

(ii) 教員の考える技法の詳細（インタビューへの回答）

どのように手を挙げさせやすくするかについてはいろいろあり、まず、挙げさせやすくしなければいけない。となると、スライドに作りこむ質問の中にある程度答えを織り込んだり、また1択や4択にするとさらに反応するようになる。答えが見えないのに答えよと言っても、みんなうーんとなってしまうが、「1, 2, 3, 4の中でどれだと思う？」と言いながら、「こうだね」と解説し、だんだん答えを絞り込んでいくと、挙手し始めることがある。また、どんなに間違っても手を上げたら、成績評価にカウントするというシステムから、果敢に手を上げる学生もいる。

(iii) 実践知が養成されたFD支援者の考えた技法の詳細

手が上がりやすい状況を生成するためには、(i)の方法に加えて、挙手自体を評価するシステムを加える、学生のコメントに応答しながら、徐々に絞り込みを行うという条件を加えれば、それは促進される。

インタビューの点線は、FD支援者と教員の考えが一致している部分を示しており、実線は、FD支援者が新たに獲得した実践知を示している。また、授業の感想を伺った学生へのアンケートでも、「教員のフォローがあるから手を挙げやすい」「選択肢があり答えやすい」など、同様の考えが示されることが多くあった。すなわち、ある技法において、学生、とりわけ教員とFD支援者の解釈が同調する部分は、FD支援者は相違ないと考えられる実践知として定着されてゆき、それ以外の考えは、早速了解するかあるいは、経験を重ねることで含蓄も含めて次第に理解されると考えられ、FD支援者が所有していた実践知の全体像を押し広げる効果がある。

インタビューでは、時に教員の人格や過去の経験にふれることがある。技法1つにおいても、研鑽の上に成り立ちうる技法であったり、教育者と

としての理念上成り立つ技法であったり、その条件の複雑性を知り、技法の見立て方が改善される機会になる。ここでは具体例の記述は避けるが、要点は教育の意図の深みを学び、技法の文脈を知るという意味で、実践知の深化が期待できる。ただし、研鑽の理由や理念などの個人に収束される教育の非普遍的な側面は、次に示す理由から、双方の表現者の力量を考慮する必要がある。「理念のように人に内在する本質的なものの考え方は、言語化により、より鮮明に深化する場合もある一方で、こころの中に穏やかに鮮明な形を持たないまま存在し続ける、あるいは存在させたい感情に結び付く場合もある。後者は表現力の問題などにより、言語化により破壊や陳腐化が生じ、正確な伝達が不可能である場合や、他者の賛同や共感を必要としない場合もある。」(船田 2012)

したがって、インタビューによる養成は、認知はしていたが不明瞭であった技法に関する意味が鮮明になることから、質的に高い養成の効果が期待できると考えられる。

(4) データベース化の効果

上記の(2)、(3)で得られた実践知の集積は、大学授業データベースとして構築された。イメージを図2に示すが、この2枚のサンプルが1つの技法であり、データベースはおよそ40の技法から構成されている。データベースは、教員との対面による授業改善のコンサルテーションに際して、即時的にデータを提示できる、タブレットの電子書籍形式を採用し、iPadへ実装した。機能は、動画再生機能を備えているが、その動画は1章(2)で得た技法の分類によって抽出された映像データを挿入し、実践知は言語化可能な範囲で、次の項目にまとめられた。

- ・授業形態、科目、受講人数
- ・問題解決の糸口：技法の大まかな効果を記述し、実践として採用された時に状況がどのように改善される可能性があるかを示している。

- ・状況：動画内のおおよその授業状況を説明している。
- ・学生に期待される効果
- ・教員に期待される効果
- ・留意点
- ・類似した技法：（２）の分類法で得た、関連のある技法の動画を挿入し、その説明を記述している。

データベース化は授業改善の道具として役立てられるが、データベース化自体をFD支援者の養成という意味で考えると、実践知を表現することが、実践知の省察を動機づけられると思われる。これらは、実践の束ではあるが、研究の性質上、断片的な実践知である。網羅への方向性をみたときには、継続性が担保されれば、FDのコンスタントな活動の一環として位置付けることができる。

Paul 16:22 59%

セクション 1

学生が書き終わるのを待つ

授業形態	科目	受講人数
講義	地理学A	200人

【状況】

- ・主に板書を用いる講義において、ある程度板書をし、おおよその学生のノートが書き終わるのを待つ。ある程度落ち着いたら、説明を始める。

【期待される効果：学生】

- ・これから説明される内容を前もって確認でき、先生の説明に集中できる。
- ・説明を聞きながら、補足を加えるためのメモが取りやすい環境にある。
- ・書くこと、聞くことのメリハリがつき、集中力を向上させやすい。

問題解決の糸口

- ❖ 集中力が欠いている
- ❖ 騒がしい
- ❖ 説明が伝わらない

2

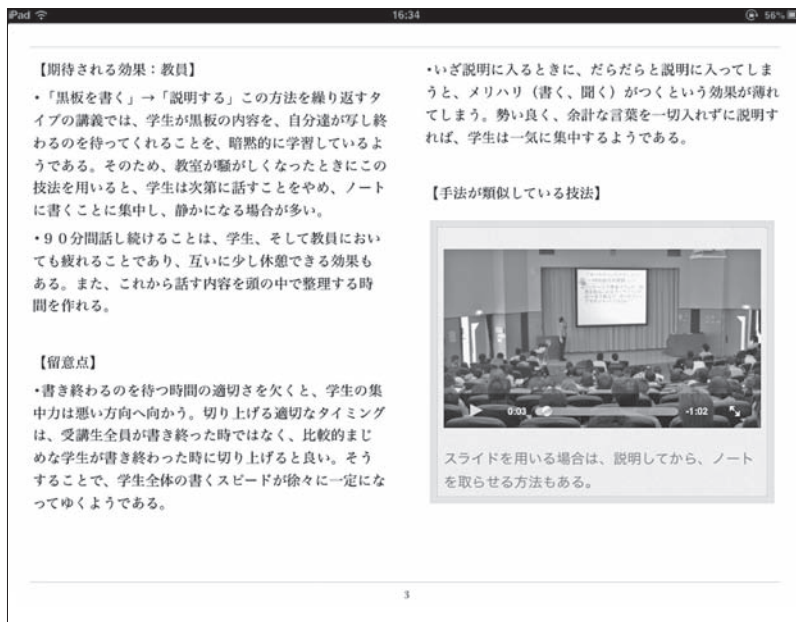


図2 電子書籍のサンプル

(5) FDerへ向けた養成方法の特徴と妥当性

本養成方法に従った授業撮影と編集の効果では、省察は明確に動機付けられ、授業の比較による技法の分類は、実践知の蓄積を意味している。授業者へのインタビュー、学生へのアンケートは、実践知の信頼性を高め、知見の広がりや深化が期待できる。データベース化は、養成方法による成果を表現させ、授業改善へ向けた道具になる。

授業を横断的に観察できるというFD支援者の特徴は、授業改善に用いる実践的な視点において、教員による授業参画の代理体験、一受講生として、加えて受講生全体の意思表示の観察者である学生の代理体験を含意するため、複眼的な見方を用いることのできる可能性が示唆される。これらは、授業改善へ向けて実用性の高い技術であり、FDerへの養成方法として妥当であると考えられる。

2. FD への現状認識とコンサルテーションの方法

(1) FDの現状認識

FDをマクロレベルに見た、日本の各大学で行われている具体的な活動内容は、「研修会」「教育方法改善のための講演会などの開催」が多く、一方で「教員相互による授業評価」は最も少ない（文部科学省 2011）。すなわち、「FDerがクライアントに一对一で関与し、共同で授業に生起する問題の解決を目指す試み」（佐藤 2009）などの個人に対するミクロレベルのFDを行っている大学は、少数派であると思われる。本来的に大学教員には、正式な大学教育に関する訓練を受ける義務は無いことから、所属大学におけるミッションを除けば、教育という営みの良否を問わず個人の素養に依存し、また常に個人に裁量が問われ続けられていると考えられる。このような状況下でも、各教員の授業は大学教育と向き合いながら気高く試み続けられ、その教育成果は、時期の長短を問わずコンセンサスを得られた時に発現されると考えられるため、教員自身も評価が困難な状態にある。したがって日本の大学のFDの基本的な現状は、個人差が生成されるシステムの中にある課題であり、デリケートな問いであると考えられる。

本稿におけるコンサルテーションの対象となった大学は、大多数の傾向にあてはまるものと思われた。またコンサルテーションは、個別の授業改善を目的としているため、基本的なFDの段階から飛躍して、発展的な授業改善を行なった事例となる。

(2) コンサルテーションへの姿勢と課題の設定

上記のように現状を認識し、養成方法の中で得た大学教員の全体的・個別的特徴を考えると、次の姿勢で授業改善に適用することが望ましいと思われた。

第1に、教員の個人差である、技法や価値観などは多様性と捉え、それを理解するように努めることが必要である。多様性の中で、何をどのよう

に改善するかという課題の設定は、教員と受講生のそれぞれの要望を調査することとした。教員の要望は、シラバスと、対象教員にコンサルテーションを行う前に、いくつかの質問を行うなどして、顕在的・潜在的なニーズを取得した。受講生の要望は、授業評価アンケートなどを用いて調査した。学生の評価アンケートは疎かにされがちであるが、本稿においては有用性が高い。それは、項目や評価基準はともかくとして、学生は様々な授業を受講した上で相対的にその授業を評価しており、評価するために受講しているわけではないという条件がかえって、科目や単位取得の難易度、受講者集団のおおよその傾向を垣間見、評価の差異を生む因果関係の確認ができるためである。そして、理想（それぞれの要望）と現実（実際の授業）の差異に焦点を合わせ、改善の可能性があるニーズを課題とし設定した。

第2に、元来改善は弱点の把握が伴うが、その耐性がほぼ無い状態では、理想として信頼関係からくる心的融和の状態が望ましいと考えられる。しかしながら、それは容易ではないため、コンサルテーションは受容の態度で臨み、提案内容は養成方法によって得た実践知の知見に範囲を限定した。FD支援者の実践知の特性は、対象教員の課題認識に先立つ試みを所有している可能性があり、より具体的に代替案を提示できることが強みであるため、課題の指摘には必ず提案を含ませ、他主体とは異なる形で信頼関係の構築に努めた。

また、提案内容のねらいの範囲に関して、1つの技法においても、多様な効果が期待できる場合があることに着目すると、顕在的ニーズを満たす試みを提案しながらも、潜在的ニーズを満たせる可能性がある。それには、「意図のずらし」と呼ばれる、「相手の欲求をより良いものへと変えるために、相手の真の「ニーズ」、当人も分かっていない本当の「ニーズ」を洞察し、それに向けて、相手の「ニーズ」をずらす」（田中 2012）方法を可能な範囲で用いることとした。

(3) コンサルテーションの方法

コンサルテーションの方法は次の手順で行った。①～④はそれぞれおよそ1週間の間隔がある。

1. 事前コンサルテーション：教員と対話し授業に関する情報を得る。
2. 授業の撮影：授業撮影を行い課題の所在を明らかにする。
3. 事後コンサルテーション：授業改善のコンサルテーションを行う。
4. 授業の撮影：授業撮影を行い改善の是非を確認する。

3では、基本的に資料を用意し口頭で説明を行い、内容によってデータベースを用いて説明することとした。4の改善の測定効果は、2の状態と比較して、指摘した課題がポジティブな方向へ改善され、ねらいが成果として表れたかどうかを判断基準とした。

3. 授業改善コンサルテーションの結果と考察

(1) 授業改善コンサルテーションの結果

表1はコンサルテーションの結果を示している。FDの特性である秘匿性により、詳細の記述は避けている。教員Dのみ、所属大学は異なる。コンサルテーションにおける提案数は、1人の教員に対して2案か3案である。「提案内容の採択」は、課題を指摘し提案した改善案が受け入れられたかどうかを示している。「提案内容の変化」は、提案した改善案を教員が改善する、あるいはコンサルテーション中に教員とFD支援者とが、相互的にアイデアを出し合い改善案を作るなど、提案内容が変化したかどうかを示している。「改善の効果」は、提案の採択あるいは提案内容の変化によって、改善の効果が認められたかどうかを示している。

例えば表1の見方は、教員Bの1番目であれば、提案内容を受け入れた上で、さらにアイデアを出し合い提案が改善され、その結果改善の効果が認められたという具合である。

結果は、教員A、B、C、Dを合わせて、すべてで10の提案を行った

が、提案内容は7つ採択され、提案内容の変化は3回見受けられ、改善の効果は6つ確認できる。

表1 コンサルテーションの結果

	改善点	提案の採択	提案内容の変化	改善の効果
教員 A	進行のスピード	採用	なし	あり
	質問の方法	不採用	なし	なし
教員 B	配布資料	採用	あり	あり
	進行のスピード	採用	なし	あり
	双方向性	不採用	なし	なし
教員 C	集中力	採用	なし	あり
	説明方法	採用	なし	あり
教員 D	時間効率	採用	あり	なし
	グループディスカッション	不採用	なし	なし
	動画	採用	あり	あり

(2) 授業改善コンサルテーションの結果の考察

提案の採択は、優位性があると考えられる。不採用の理由は、教員と科目の特徴を十分に理解していないことを示している。提案内容の変化については、提案内容の不十分さが示されている一方で、指摘された課題を教員が了解し、意識が変化したことの価値は高いと思われる。今回の場合は、信頼関係が次第に構築されてゆくと同時に、相互的にアイディアを出し合う関係へ向かう傾向があった。改善の効果は、見受けられたといえる。また、提案内容は全部で7つ採用されたが、その内6つの改善の効果が認められた結果は、重要であると考えられる。また、本養成方法で得たあらゆる科目の実践知は、他科目で用いても適用可能であり、教員Dの成果は、他大学でも応用できる可能性を示唆している。したがって、本養成方法に伴った授業改善は、可であるといえる。

4. 結論

はじめに、に示した問題意識にたち返る。「研究を基盤とした、FD専門家の養成ができていない。」は、本養成方法により、解決できる可能性がある。「授業は、状況依存であるために、一般的な知見は役に立たない。」は、実際の授業状況から知見を得ることで、有用性の高い実践知の蓄積できることがわかった。「授業評価の実施はできるが、個々の教員の授業改善へのアドバイスができない。」は、本養成方法との組み合わせによって、授業改善のアドバイスと改善の可能性を有している。以上の成果は、いずれ各大学に要請されると考えられる、「教員の求めに応じて授業の実態を診断し、具体的な助言を行うコンサルテーションの充実に努める」(文部科学省 2008) 段階に際し、実用性の高い事例として位置づけることができる。

今後の課題である、運用・継続の可能性は、仮に本研究が大学版授業研究として創設されるか、FDの一環として運用・継続されれば、データベースの進化や、FD担当者の臨床的感觉(神藤2010)や、授業コンサルタントのスキル(田中 2010)などに着目して、より精度の高い養成が期待できるだろう。しかしながら運用・継続には前提条件として、各大学の規模と、各大学のFDに対する捉え方などが著しく影響すると考えられる。すなわち、FDerの養成には時間と費用がかかり、その試行には各大学のFDの進度が深く関わるのである。費用と時間などの課題とFDを絡めれば、各大学で取り組まれつつある、学生FD(立命館大学、東洋大学など)という試みは、取り組む価値があると考えられる。それは、学生が学生以外の視点に立ち、各主体に働きかけるという意味を含んでいるからである。本研究はFD支援者、教員、学生の順に間接的に学生を動機づける試みだったといえるが、FDの進度を高めるために学生、教員、FD支援者の順で動機づけられる理由を与え、教員集団の日常性からボトムアップを期待する方法を考えることが今後の課題である。

謝辞

本研究は、科学研究助成金（基盤研究B、研究代表者、赤堀侃司）の支援を受けて、実施されました。記して感謝いたします。本研究にご協力いただいたすべての先生方、学生、白鷗大学教育学部赤堀研究室に所属する学生および岡井綾子氏、白鷗大学メディアセンターに所属する学生に厚く御礼申し上げます。

引用文献・参考文献

- 赤堀侃司（2006）「授業の基礎としてのインストラクショナルデザイン（改訂版）」日本視聴覚教育協会
- 赤堀侃司（2007）「授業を効果的にする50の技法－FD研修の時代に向けて」アルク
- 赤堀侃司（2009）「授業デザインの方法と実際－教育方法論のテキスト－」高陵社書店
- 赤堀侃司・小原正敏・神戸文朗・柳沢昌義・佐藤弘毅・三柴涼太（2012）「大学の授業デザインの研究方法とその試行」白鷗大学教育学部論集、第6巻 第2号、p.145
- 生田久美子（1992）『『わざ』から知る』東京大学出版会
- 石井淳蔵（2009）「マーケティングの神話」岩波現代文庫
- 河合隼雄（2005）「コンプレックス」岩波新書
- 榊原清則（2006）「企業ドメインの戦略論」中公新書
- 佐藤浩章（2009）「FDにおける臨床研究の必要性とその課題－授業コンサルテーションの効果測定を事例に－」名古屋大学高等教育研究、第9号、p.185
- 神藤貴昭（2011）「FDの臨床論－FD担当者の臨床的感觉に着目して－」京都大学高等教育研究、第17号、p.85-94
- 田中智志（2012）「教育臨床学〈生きる〉を学ぶ」高陵社書店、p.64
- 田中さやか・香川順子・神藤貴昭・川野卓二・吉田博・宮田正徳・曾田紘二（2010）「大学における授業コンサルタントのスキルに関する考察－徳島大学の事例をもとに－」日本教育工学会 34（Suppl.）、p.169-172
- 東洋大学「学生によるFD活動」<<http://www.toyo.ac.jp/site/fd/fd-student.html>>、2014/1/15参照
- 文部科学省（2008）「学士課程教育の構築にむけて」文部科学省中央教育審議会、p.43
- 文部科学省（2011）「大学における教育内容等の改革状況について（概要）」p.19
- 船田眞里子（2012）「私の教育理念－教育の普遍性と非普遍性－（大学における初年次教育の必要性和可能性（その3）私の教育理念）」白鷗大学論集、第27巻

赤堀侃司・上岡丈敏・神戸文朗・益田勇一・佐藤弘毅・柳沢昌義

第2号、p.133

立命館大学「FDSReport」<http://www.ritsumei.ac.jp/acd/ac/itl/itl_fd/>、2014/1/15
参照

矢野智司（2008）「贈与と交換の教育学 漱石、賢治と純粹贈与のレッスン」東京大学出版会

（本学教育学部教授）

（本学教育学部赤堀研究室研究員）

（本学教育学部教授）

（本学教育学部教授）

（名古屋大学国際教育交流本部国際言語センター専任講師）

（東洋英和女学院大学人間科学部教授）